

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 26.12.90.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 03.07.92 Bulletin 92/27.(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(71) Demandeur(s) : CANOVAS Gines — FR.

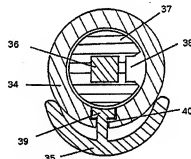
(72) Inventeur(s) : CANOVAS Gines.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire :

(54) Embrayage de sécurité pour poignée de portes ou de fenêtres.

(57) L'embrayage, permettant de neutraliser le fonctionnement des poignées de portes ou de fenêtres, comprend : un moyeu (37), comportant une gâche (38), monté sur le carré d'origine (36) d'une serrure; un tounillon (34), sur lequel est intégrée une poignée, présentant un passage (40) pour un verrou (39) associé ou intégré à une demi-couronne (35) en matière élastique faisant office de ressort de rappel pour ledit verrou. Pour utiliser la poignée il est nécessaire d'effectuer les différentes manœuvres suivantes : tourner ladite poignée d'au moins 90°, placer le verrou (39) face à la gâche (38), exercer une pression sur la demi-couronne (35) pour introduire ledit verrou dans ladite gâche et tourner la poignée tout en maintenant la pression.



La présente invention se réfère aux dispositifs de sécurité permettant de neutraliser le fonctionnement des serrures de portes ou de fenêtres .

La présente invention vise à réaliser un dispositif , d'un coût peu élevé empêchant les jeunes enfants et les animaux d'ouvrir les portes ou  
5 fenêtres sur les poignées desquelles il est adapté facilement sans aucune modification de leur serrure d'origine ,constituant un embrayage pour les- dites poignées permettant ,principalement pour des raisons de sécurité ,de neutraliser le fonctionnement de la poignée des portes ou des fenêtres don-  
nant par exemple accès à des escaliers à des balcons à un local contenant  
10 des produits dangereux pour des enfants ou à l'extérieur pour les animaux.

L'embrayage qui ne peut pas être utilisé par un jeune enfant ou un animal en raison des différentes manoeuvres obligatoires qui doivent être nécessairement effectuées de façon coordonnée pour rendre solidaire la poignée à la serrure peut néanmoins être utilisé sans aucune contrainte majeure  
15 pour les personnes adultes .

Ledit embrayage que l'on intercale entre la paroi de la porte ou fenêtre et la poignée de sa serrure ,par emboîtement sur son carré d'entraînement , comprend ,selon un premier mode de réalisation ,en combinaison :

- un moyeu à empreintes ,monté sur le carré de la serrure ,comportant  
20 une ouverture centrale au gabarit dudit carré et présentant un logement externe faisant office de gâche pour un verrou ;
- un tourillon ,emboîté sur le moyeu ,constituant un support pour la poignée d'origine ,ou selon une variante une poignée remplaçant celle d'origine;
- une rehausse entretoise ,sur laquelle s'adapte la plaque de propreté  
25 de la poignée d'origine ,logeant l'embrayage .
- un verrou ,coopérant avec la gâche du moyeu pour assembler en position embrayée le tourillon au moyeu ,constitué soit par une partie du flanc du tourillon formant un pêne maintenu normalement en position débrayée par l'effet mémoire de la matière le constituant (par exemple matière plastique)  
30 soit par un insert mobile ,maintenu normalement en position débrayée soit par une lame-ressort associée au moyeu soit par un anneau mobile ,équipé d'un ressort de rappel ,emboîté sur le tourillon .

L'assemblage du tourillon au moyeu s'effectue soit à l'aide d'un jonc élastique et/ou d'une collerette soit à l'aide d'un couvercle emboîté ,collé  
35 lé ,soudé .... sur le tourillon .

Selon un second mode de réalisation ,l'anneau et le ressort sont remplacés par une demi-couronne en matière élastique faisant office de ressort de rappel pour le verrou ce qui présente l'avantage de diminuer le coût de la fabrication de l'embrayage grâce à la réduction de matière et de main-

d'oeuvre obtenue .

Ledit verrou peut être soit intégré à la demi-couronne soit lui être associé par collage ,soudage ;emboîtement etc..... et il peut être logé dans une rehausse entretoise comportant une ouverture latérale appropriée pour  
5 le passage de la demi-couronne .

Les caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre de réalisations données à titre d'exemple mais sans caractère limitatif en référence aux dessins annexés , dans lesquels :

10 La figure 1 est une vue générale en perspective d'un premier exemple de réalisation de l'embrayage conformément à l'invention .

La figure 2 est une vue en coupe longitudinale suivant la ligne A-A de la figure 3 .

La figure 3 est une vue en coupe transversale suivant la ligne B-B de  
15 la figure 2 .

La figure 4 est une vue de côté d'une rehausse entretoise .

La figure 5 est une vue en coupe longitudinale suivant la ligne D-D de la figure 7 d'un second exemple de réalisation de l'embrayage en position dite embrayée .

20 La figure 6 est une vue en coupe d'un tourillon constituant une poignée selon le second exemple de réalisation .

La figure 7 est une vue en coupe transversale suivant la ligne C-C de la figure 5 .

La figure 8 est une vue identique à la figure 7 du même embrayage en  
25 position dite débrayée .

La figure 9 est une vue générale de côté d'un troisième exemple de réalisation de l'embrayage en position dite débrayée .

La figure 10 est une vue en coupe longitudinale suivant la ligne E-E de la figure 9 .

30 La figure 11 est une vue en coupe transversale suivant la ligne F-F de la figure 9 .

La figure 12 est une vue identique à celle de la figure 11 d'un embrayage en position dite embrayée .

La figure 13 est une vue générale de côté d'un embrayage, selon le second  
35 mode de réalisation , en position dite embrayée .

La figure 14 est une vue en coupe transversale suivant la ligne G-G de la figure 13 .

La figure 15 est une vue identique à celle de la figure 14 d'un embrayage en position dite embrayée .

On a représenté :

Sur la figure 1 :un embrayage 1 , comportant une poignée 2 intégrée à un tourillon 3 dont une partie de son flanc forme un verrou 4 ,monté sur le carré 5 d'une serrure non représentée .

5 Sur les figures 2 et 3 :un embrayage 1 comprenant :

- un tourillon 3 comportant une poignée intégrée 2 et un verrou 4 ,maintenu dans une position normale d'attente dite débrayée par un affaiblissement 14 faisant office de ressort de rappel par effet mémoire de la matière le constituant ,et présentant un évidement circulaire interne 10 ;
- 10 - un moyeu à empreintes 13 présentant : un conduit central interne 12 ,au gabarit du carré 5 d'une serrure ; un alésage 7 pour une goupille l'assemblant audit carré ;une gâche 11 pour loger le verrou 4 dudit tourillon lorsqu'il est déplacé ,d'une position représentée ,dite débrayée à une position dite embrayée ;un évidement circulaire externe 8 propre à loger ,en coopération avec celui 10 du tourillon 3 ,un jonc élastique 9 pour son assemblage
- 15 libre de rotation audit tourillon .

Sur la figure 4:en 15 une rehausse entretoise;comportant une ouverture latérale 30 permettant de manoeuvrer l'insert 20 avec l'index et des embouts 17 compensant sa hauteur ;sur laquelle est montée la plaque de

20 propriété 16 d'une poignée d'origine ;dans laquelle est logé un embrayage 1-A :en 18 un support ,constitué par le tourillon dudit embrayage ,pour la poignée d'origine de ladite plaque .

Sur les figures 5 , 7 et 8 :un embrayage 1-A comprenant ;un moyeu à empreintes 13-A,monté sur le carré 5 d'une serrure,présentant un appendice,

25 constituant une lame-resort 19 de rappel pour l'insert 20 ,situé entre deux joues 21 comportant un logement constituant une gâche 22 pour ledit insert lorsqu'il est dans une position dite embrayée (figure 5 et 7) ; un tourillon 3-A,constituant non pas une poignée mais un support 18 au gabarit d'un carré de serrure sur lequel est monté la poignée d'origine non représentée ;comportant un couvercle 24 le maintenant assemblé audit moyeu par emboîtement ou collage ,soudure etc ... .

30

Sur la figure 6 :un tourillon 3-A constituant une poignée 2-A et comportant une fenêtre 30 pour l'insert 20 non représenté .

Sur la figure 9 :l'anneau 23 d'un embrayage 1-B ,équipé d'une poignée

35 d'origine 24 ,monté sur le carré d'origine d'une serrure non représentée .

Sur les figure 10 ,11 et 12 :un embrayage 1-B comprenant ;un moyeu à empreintes 13-B ,monté sur un carré 5 à l'aide d'une goupille 25 comportant une gâche 28 logeant l'insert 27 lorsqu'il est dans une position dite embrayée (figure 12);un tourillon 3-B comportant un passage 31 dans lequel

coulisse ledit insert qui est monté de façon fixe dans l'anneau 23 et est emboîté dans un ressort de rappel 29 et qui associe ledit anneau audit tourillon .

Sur la figure 13 le second mode de réalisation d'un embrayage 32, équipé  
5 d'une poignée 33 ,constitué d'un tourillon 34 ,monté sur le carré d'origine 36 d'une serrure non représentée ,et d'une demi-couronne 35 constituant un bouton d'embrayage .

Sur la figure 14 :en 36 le carré d'une serrure ;en 37 un moyeu à em-  
preintes présentant une gâche 38 pour recevoir le verrou 39 ,intégré ou as-  
10 socié à une demi-couronne 35 ,logé dans le passage 40 du tourillon 34 .

Sur la figure 15 :le verrou 39 engagé ,en position dite embrayée ,dans la gâche 38 du moyeu 37 sous une pression exercée par un index (non représenté) sur la demi-couronne 35 .

Le passage 40 est soit ouvert sur le côté opposé à la poignée 33 pour  
15 permettre le positionnement du verrou 39 lorsqu'il est intégré à la demi-couronne 35 soit fermé lorsqu'on utilise un verrou associé à ladite demi-couronne (l'association étant réalisée lorsque le verrou 39 est positionné dans le passage 40) .

Pour utiliser normalement ,selon le second mode de réalisation de l'em-  
20 brayage c'est à dire dans une position dite embrayée ,la poignée 33 ,intégrée ou associée au tourillon 34 ,sur laquelle est adapté l'embrayage 32 il est nécessaire d'effectuer les différentes manoeuvres suivantes qu'un jeune enfant ou un animal n'est pas à même d'effectuer :tout d'abord il faut prendre ladite poignée qui est dans une position d'attente dite dé-  
25 brayée ,c'est à dire pendante ,puis la tourner d'au moins 90° pour positionner le verrou 39 au droit de la gâche 38 qui est non visible et non signalée ou signalée puis exercer une pression sur la demi-couronne 35 pour introduire ledit verrou dans ladite gâche et ensuite tourner la poignée 33 tout en maintenant ladite pression sur ladite demi-couronne .

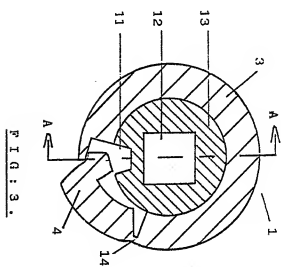
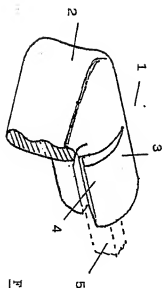
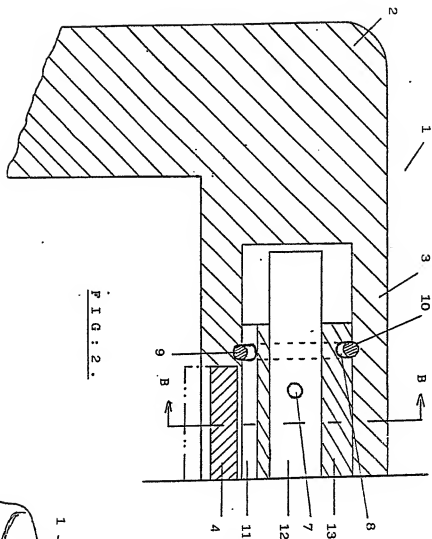
30 La position dite débrayée s'obtient automatiquement dès l'instant où la pression n'est plus exercée sur la demi-couronne :Le verrou 39 étant ramené dans le passage 40 du tourillon 34 par la demi-couronne 35 grâce à son élasticité qui lui permet de reprendre sa forme initiale .

- 5 -

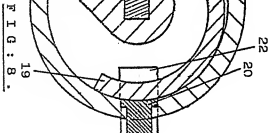
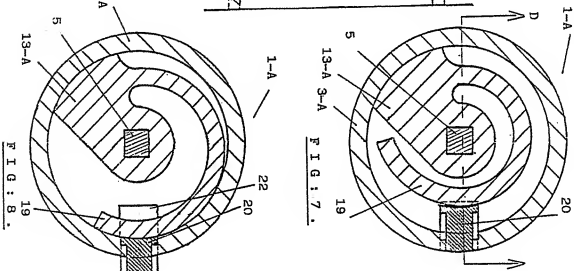
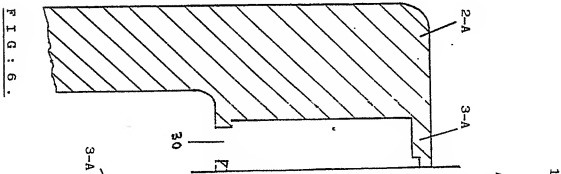
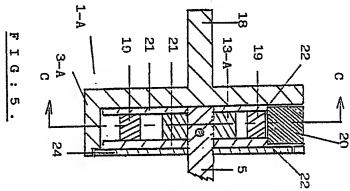
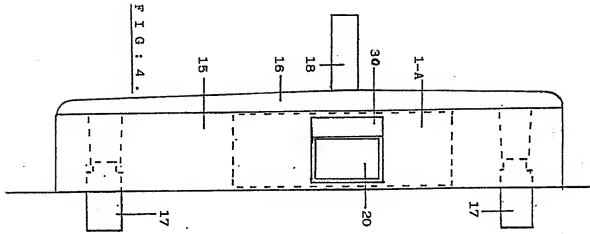
## R E V E N D I C A T I O N S

- 1) Embrayage de sécurité pour neutraliser le fonctionnement des poignées de portes ou de fenêtres ,comprenant en combinaison : un moyeu à empreintes (37) présentant une gâche (38) ;un tourillon (34) comportant un passage (40) pour un verrou (39) ;caractérisé par le fait qu'il comprend ,en outre,  
5 une demi-couronne(35)faisant office de ressort de rappel pour ledit verrou.
- 2) Embrayage suivant la revendication 1 ,caractérisé par le fait que la demi-couronne (35) est réalisée avec une matière élastique lui permettant de faire office de ressort de rappel pour le verrou (39) .
- 3) Embrayage suivant les revendications 1 et 2 ,caractérisé en ce que le  
10 verrou (39) est associé à la demi-couronne (35) par collage ,soudage ,emboîtement etc .... .
- 4) Embrayage suivant les revendications 1 ,2 et 3 ,caractérisé en ce que le verrou (39) est intégré à la demi-couronne (35) .
- 5) Embrayage suivant les revendications 1 et 4 ,caractérisé en ce que le  
15 passage (40) du tourillon (34) est ouvert sur le côté opposé à la poignée (33) pour permettre le positionnement du verrou (39) dans ledit passage .

## PLANCHE : 1 / 4



## PLANCHE : 2 / 4





## PLANCHE : 3 / 4 .

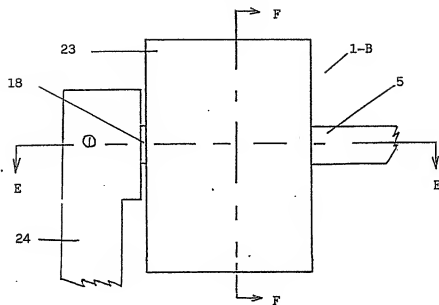


FIG. 9 .

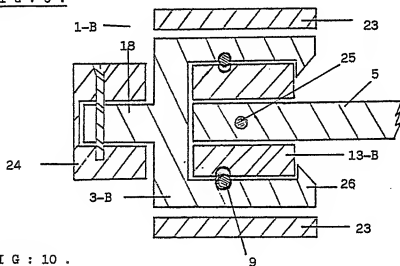


FIG. 10 .

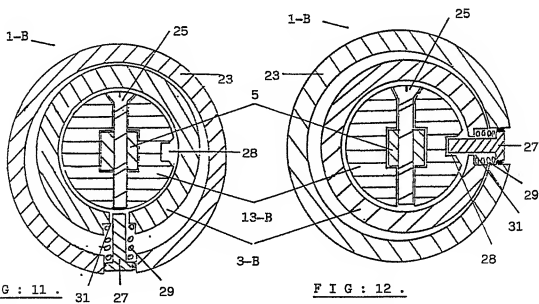
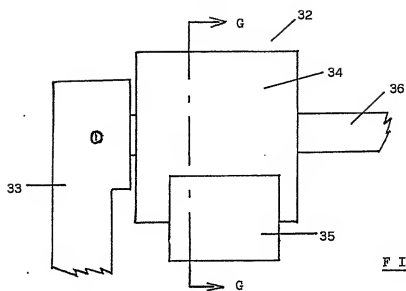
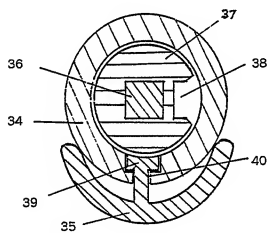
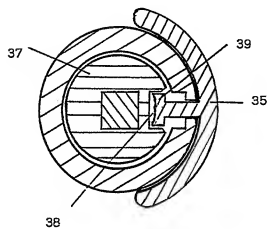


FIG. 11 .

FIG. 12 .

## PLANCHE 4 / 4

FIG : 13 .FIG : 14 .FIG : 15 .

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE**  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FR 9016570  
FA 451479

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	US-A-2 197 508 (PED) * page 2, colonne de gauche, ligne 3 - ligne 8; figures 1,4 * -----	1,3,4
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		E05B
Date d'achèvement de la recherche 21 AOÛT 1991		Examinateur VESTIN
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'un moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		